

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 16 JUN 2004

WIPO PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/01829	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17.06.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 28.06.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H01Q9/04, H01Q9/04		
Déposant ANTENNES FT et al.		



- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

- Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 24.01.2004	Date d'achèvement du présent rapport 15.06.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Marot-Lassauzaie, J N° de téléphone +49 89 2399-2671 

Demande internationale n° PCT/FR 03/01829

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/01829

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-7
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-7
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-7
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: US-B-6 195 0481 (AMANO TAKASHI ET AL) 27 février 2001 (2001-02-27)
- D2: US-A-4 791 423 (EBINE YOSHIO ET AL) 13 décembre 1988 (1988-12-13)
- D3: US 2002/003499 A1 (KOUAM CHARLES NGOUNOU ET AL) 10 janvier 2002 (2002-01-10)
- D4: GUO Y X ET AL: "Double U-slot rectangular patch antenna" ELECTRONICS LETTERS, IEE STEVENAGE, GB, vol. 34, no. 19, 17 septembre 1998 (1998-09-17), pages 1805-1806, XP006010317 ISSN: 0013-5194
- D5: WO 02/50940 A (KATHREIN WERKE KG ;SCHULTHEISS CARSTEN (DE); GABRIEL ROLAND (DE)) 27 juin 2002 (2002-06-27)
- D6: HSU W-H ET AL: "BROAD-BAND PROBE-FED PATCH ANTENNA WITH A U-SHAPED GROUND PLANE FOR CROSS-POLARIZATION REDUCTION" IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION, IEEE INC. NEW YORK, US, vol. 50, no. 3, mars 2002 (2002-03), pages 352-355, XP001112837 ISSN: 0018-926X

L'objet de l'invention est, en substance, une antenne patch avec deux fentes de fréquence d'accord différente reliées par une troisième fente.

Les documents disponibles se distinguent de l'objet de l'invention par les caractéristiques suivantes:

D1 décrit une antenne en F inversé et non une antenne patch. Cette antenne résonne sur deux fréquences données par L_a et L_b . Il n'y a pas d'équivalent des trois fentes de l'invention.

D2 décrit un double patch. Il n'y a pas de fentes.

D3 décrit une antenne en F inversé (patch court-circuité) avec des fentes de longueurs différentes, mais dont l'alimentation ne se fait pas par une troisième fente.

D4 décrit un patch avec deux fentes en U, chacune résonnant sur une fréquence différente.

D5 décrit un double patch, dont le patch supérieur est muni d'une fente pour améliorer sa bande passante.

D6, qui semble être l'art antérieur le plus proche, décrit un patch avec deux fentes de même longueur et sans troisième fente.

Dans aucun des documents disponibles, la troisième fente de la demande n'est présente.

Les revendications satisfont donc aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.